

Implementačná dokumentácia k 1. úlohe do IPP 2021/2022

Meno a priezvisko: Alžbeta Hricovová

Login: xhrico00

Môj návrh riešenia úlohy je rozdelením do funkcií.

V prvom rade kontrolujem parametre. Rozšírenie som neriešila, takže počet väčší ako 2 beriem ako chybný. Jediný možný parameter `-help/-help`.

Nasleduje **my_header** kde načítavam vstup po riadkoch, komentáre a prázdne riadky preskakujem a ak nenarazím na identifikátor jazyka, či narazím na operačný kód, vyhadzujem chybu 21.

Po hlavičke prechádzam vstup po riadkoch. Riadok rozdelím #, kde odfiltrujem komentáre (neriešim ak by bol # napr. `string@ahoj#toto\032nie\032je\032komentár`, nedá sa úplne rozlíšiť či ide o komentár alebo chybný znak v stringu).

Jednotlivé slová oddelím bielymi znakmi a následne kontrolujem, či to prvé je správny operačný kód a či má správny počet operandov.

Operandy delím podľa @. Bez @ je to návestie alebo typ (ten ja určujem iba ak je inštrukcia **read** a operand je jedným z typov – inde sa type nevyskytoval a riešiť druh operandu mi príde ako úloha č.2 keďže pri ineprepte je chyba č.53). Následne **var_control** na skontrolovanie názvu.

So @ sa slová delia na `int`, `bool`, `nil`, `string` a `default`- LF, TF, GF.

Int- kontrola **number_control** kde funkcia `intval` rozhodne, či daný string predstavuje číslo. Vyhadzuje 0 pri `false`, takže treba overiť, či samotný string nebol nula. To môže byť viacero núl, 0x a nuly alebo 0X a nuly. Plus mínus 0 som neriešila, neprišlo mi to podstatné. Následne ešte kontrola, či dané číslo nie je desatinné (desatinná bodka/čiarka v stringu).

Bool- riešila som len pre hodnoty `true/false`. V zadaní nebolo určené, či hodnota nemôže byť aj napr. `True/False`.

Nil- má jedinú hodnotu `nil`.

String- kontrola **string_control** kde beriem za chybu ak v stringu je `\nečíсло \číсло,nečíсло \číсло,číсло,nečíсло`, keďže pri \ sú povolené iba 3 čísla a chyba je taktiež netisknuteľné znaky (mám tam zahrnuté # aj medzeru aj keď už sa v mojom stringu vyskytovať nebudú, keďže som podľa toho delila riadok a \ som tam už nezahrňovala keďže to rieši prvá zátvorka s \ a 3 číslami).

Ak operačný kód nemá operandy, xml instruction hneď uzatváram. V pridaných testoch v **simple_tag.out** sú použité obe verzie a táto mi prišla prehľadnejšia a v zadaní to nebolo špecifikované.